

# NEC Advanced Analytics Platform V1.5

## マネージドサービス

### 仕様等補足資料

第2版

日本電気株式会社

---

## 改版履歴

版	作成日	変更内容
第 1 版	2022/2/18	初版作成
第 2 版	2022/12/12	「3.13 WebSocket 通信の許可について」を追加。

## 目次

1	本文書について.....	3
1.1	本文書の位置付け .....	3
1.2	用語集.....	3
2	各種諸元値について .....	4
3	各種仕様について.....	5
3.1	各種トークンの仕様と役割とについて .....	5
3.1.1	各種トークンの役割、用途 .....	5
3.1.2	各種トークンの有効期限 .....	8
3.2	各イメージに搭載されているライブラリやバージョンについて.....	9
3.3	AAPF マネージドサービスのメンテナンスとその影響について .....	9
3.4	AI-API のリクエスト URL(Endpoint)について .....	9
3.5	ウイルスチェックオプション利用時のウイルスチェック対象と、ウイルス検出時のサービスの状態について .....	10
3.6	GPU オプション利用時の GPU のスペック等 .....	10
3.7	スタンダードプラン契約時に AAPF ユーザー側で利用可能な CPU、メモリー量について10	
3.8	AACluster 作成時に指定した性能タイプ(Performance Type)以上のメモリーを使用しようとした場合について .....	10
3.9	AACluster への Python パッケージの追加について .....	11
3.10	AACluster の再作成した場合の影響について.....	11
3.11	AAPF ユーザー間でのファイルの共有について .....	11
3.12	データベース(PostgreSQL など)との連携について.....	11
3.13	WebSocket 通信の許可について .....	12

---

## 1 本文書について

### 1.1 本文書の位置付け

本文書は、AAPF マネージドサービス V1.5 を Web ブラウザ上でご利用、および AAPF WebAPI や AI-API を使用して AI-Apps と連携したシステムを構築いただくにあたって、特に留意いただきたい主な諸元値や仕様をまとめたものです。すべての諸元値や仕様を網羅しているわけではありませんのでご注意ください。一部、各種マニュアルと重複する内容・説明があります。

### 1.2 用語集

「NEC Advanced Analytics Platform v1.5 マネージドサービス サービス仕様書」（以下、サービス仕様書）を参照してください。

## 2 各種諸元値について

AAPF の各種諸元値は下表のとおりです。

表 2-1 各種諸元値

項目	諸元値	補足
ALB(Application Load Balancer)のタイムアウト時間	5 分(300 秒)	無通信の場合のタイムアウト値です。 実行に 5 分以上かかる AI-API を同期実行したりすると、タイムアウトとなりますので、分単位のオーダーの時間がかかる AI-API を実行する際には、非同期実行(※1)を行ってください。 Jupyter の Notebook 画面について、5 分以上放置してもタイムアウトにはなりません。
AAPF API Token の名前	1 文字以上 512 文字以下の英数字、ハイフン('-'), アンダースコア('_'), ドット('.')	その他の記号やマルチバイト文字を使用することも可能となっていますが、左記の範囲で使用することを推奨します。
AAPF WebUI のセッションタイムアウト時間	7 日間(604,800 秒)	
Jupyter 画面のセッションタイムアウト時間	14 日間(1,209,600 秒)	
AAPF ユーザーのパスワード	10 文字以上 127 文字以下の半角英数字記号、かつ、一定以上の強度のあるもの。スペース(' ')も使用可能。	
AACluster の名前	1 文字以上 512 文字以下の	左記以外の文字を使用すると

	英数字、ハイフン('-'), アンダースコア('_'), ドット('.')	AACluster の作成に失敗したり、AACluster の情報参照画面が正しく表示できなくなったりする場合があります。
AAPF 内部(AACluster)から外部(インターネット)にアクセス可能なポート	原則として TCP 80, 443 のみ	スタンダードプランでカスタマイズしている場合には、ご要望に応じて左記以外のポートも解放可能です。
AAPF 外部(インターネット)から内部(ALB)にアクセス可能なポート	TCP 80, 443 のみ	TCP 80(http)でアクセスすると、TCP 443(https)のページにリダイレクトされます。

(※1) "X-Response-Encoding: chunked" をクライアントプログラムからのリクエストに対する HTTP ヘッダーに付与しない実装にすることで非同期実行できます。詳細については、「nbexec User Guide」の「Getting Started」をご参照ください。

## 3 各種仕様について

本章では、AAPF マネージドサービスの各種仕様について説明します。

### 3.1 各種トークンの仕様と役割とについて

本節では AAPF で使用する各種トークンについて説明します。

各種トークン、および各種 API の詳細については、マニュアル「AAPF WebAPI Reference」で触れられていますが、本章にて補足説明します。AAPF WebAPI の仕様の詳細についてはマニュアルを参照してください。

#### 3.1.1 各種トークンの役割、用途

AAPF には、以下の 4 種類のトークンがあります。

- Access Token
- Refresh Token
- AAPF API Token
- Jupyter Token

それぞれの取得方法・用途は「表 3-1 トークンの取得方法と用途」のようになっています。ま

た各種トークンの用途の詳細については「表 3-2 トークンの用途の詳細」に掲載しています。

表 3-1 トークンの取得方法と用途

トークン	取得方法	用途、補足説明
Access Token	POST /api/v1/login の認証 API にてユーザー名とパスワードで認証すると取得できます。	AAPF API Token を発行・削除したり、AACluster を作成削除する API を実行したりするために必要なトークンです。  AAPF API Token と同等の権限を持つトークンです。
Refresh Token	POST /api/v1/login の認証 API にて認証すると取得できます。	Access Token の有効期限が切れた場合に Access Token を再発行するために必要なトークンです。
AAPF API Token	AAPF WebUI を使用して発行・削除(Revoke)することが可能です。(参考：図 3-1)  AAPF API Token Management API を使用して発行・削除することも可能です。	AAPF ユーザー1 人につき 0 個以上の AAPF API Token を持つことができます。  Access Token と同等の権限を持つトークンで、AAPF API Token を発行・削除したり、AACluster を作成削除する API を実行したりするために必要なトークンです。  AAPF API Token は作成時に文字列を確認できますが、後から確認することはできませんので、忘れてしまった場合は削除(Revoke)して再作成してください。
Jupyter Token	AAPF WebUI を使用して確認することが可能です。(参考：図 3-2)  AACluster Management API を使用して確認することもできます。	1 つの AACluster につき 1 つの Jupyter Token が紐付きます。  Jupyter の WebUI にアクセスしたり、AI-API を実行したりするために必要なトークンです。

表 3-2 トークンの用途の詳細

トークン	用途、補足説明
Access Token、Refresh Token	Access Token と Refresh Token については通常は AAPF 利用者が意識することはありません。AAPF の WebUI にログインしている間、WebUI が自動的に取得・管理しています。WebUI で Access Token や Refresh Token のトークン文字列を確認することはできません。Access Token は AAPF API Token と同等の権限がありますが、有効期限がある点が異なります。Access Token、Refresh Token には有効期限がありますので、一定期間でログアウトさせる目的で使用できます。例えば AAPF WebUI のような、ユーザー名とパスワードでログインして AACluster を管理する WebUI 画面を AAPF 利用者側で別途実装するような場合には、Access Token、Refresh Token を使用して実装してください。
AAPF API Token	AAPF API Token は利用者側で作成した AI-Apps から AACluster の作成・削除を行ったり AACluster の情報を参照したりするために使用します。通常は、AAPF WebUI(図 3-1)を使用して作成します。AAPF API Token には有効期限がありませんので、通常は AI-Apps 側の設定にコピーして保持して使います。
Jupyter Token	Jupyter Token は Jupyter の Web 画面にアクセスしたり、AI-API を実行したりするために使用します。Jupyter の Web 画面にアクセスする場合には、AAPF WebUI で Jupyter Token を表示(図 3-2)してコピーし、Jupyter のログイン画面に貼り付けることで Jupyter 画面にアクセスします。AI-Apps が AI-API を実行する場合には、まず AAPF API Token を使用して AACluster Management API を実行して AACluster に対応する Jupyter Token を取得し、取得した Jupyter Token を使用して AI-API を実行します。Jupyter Token は AACluster 1 つに 1 つ対応しています。AACluster を再作成すると、Jupyter Token は変わります。そのため、AI-Apps 側では Jupyter Token を設定として保持するのではなく、AI-API を実行する前に AACluster Management API を使用して Jupyter Token を取得する処理を行うことを推奨します。



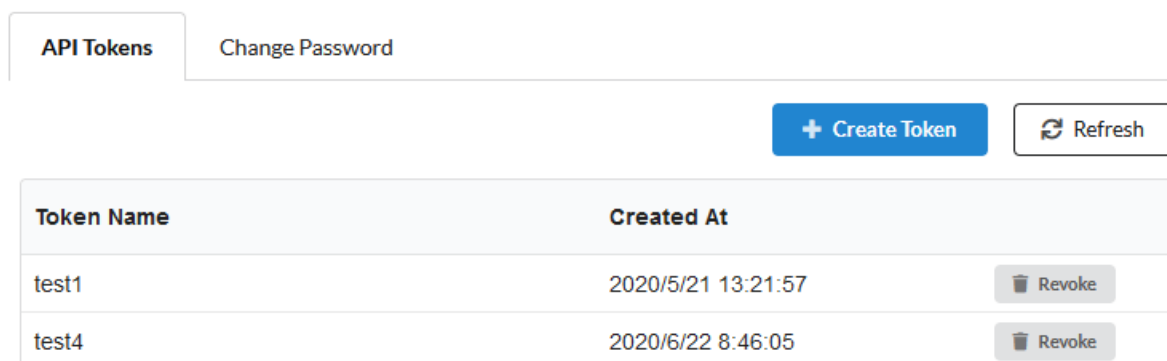


図 3-1 AAPF API Token 作成・削除画面

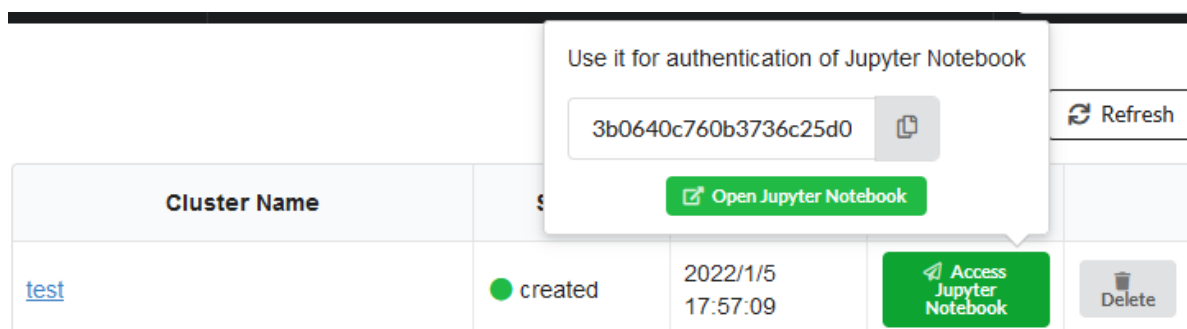


図 3-2 Jupyter Token の確認

### 3.1.2 各種トークンの有効期限

AAPF の各種トークンの有効期限は下表のとおりです。

表 3-3 各種トークンの有効期限

トークン	有効期限	補足
Access Token	10 分(600 秒)	
Refresh Token	7 日間(604,800 秒)	

AAPF API Token	無期限	ユーザーが明示的に AAPF API Token を削除 (Revoke) しない限り有効です。有効期間中 Token 文字列が変わることはありません。 AAPF マネージドサービスのメンテナンス等で AAPF 環境が再起動された後も有効です。
Jupyter Token	無期限	AACluster を削除しない限り有効です。有効期間中 Token 文字列が変わることはありません。 AAPF マネージドサービスのメンテナンス等で AACluster の削除・再作成が発生した場合には、Token 文字列が別のものになっています。

### 3.2 各イメージに搭載されているライブラリやバージョンについて

各イメージに搭載されているライブラリやバージョンは、各イメージのリリースノートに掲載されていますので、そちらを参照してください。

### 3.3 AAPF マネージドサービスのメンテナンスとその影響について

AAPF マネージドサービスのバージョンアップや、緊急メンテナンスで AAPF マネージドサービスを再起動する場合があります。再起動された場合、以下の影響があります。

- ・ AACluster は削除されます。そのためユーザー側で再度作成いただく必要があります。AACluster を再作成した場合の影響については「3.10 AACluster の再作成した場合の影響について」を参照してください。
- ・ ユーザーのストレージ領域に保存されているデータや Notebook ファイル(.ipynb ファイル)等は削除されずに残っています。
- ・ 再起動前に作成した AAPF API Token は再起動後も有効です。

### 3.4 AI-API のリクエスト URL(Endpoint)について

AI-API のリクエスト URL(Endpoint)は、AACluster ごとに異なります。AACluster を再作成しない限り AI-API のリクエスト URL が変更になることはありませんが、AACluster を再作成すると Endpoint が変更になります。

### 3.5 ウイルスチェックオプション利用時のウイルスチェック対象と、ウイルス検出時のサービスの状態について

スタンダードプランのオプションで利用できるウイルスチェックのウイルスチェックの対象は、ユーザーがアップロード・作成したユーザーデータと、AAPF 環境のシステムデータです。リアルタイム、および定期スケジュールでチェックを行っています。ウイルスが検出された AAPF 環境はネットワークから隔離され、AAPF の運用者側で対処・復旧を行うまでサービスが停止します。

### 3.6 GPU オプション利用時の GPU のスペック等

スタンダードプランのオプションで利用できる GPU のメモリーは 16GB となります。GPU は 1 コンテナノードにつき 1 つのみ利用可能であり、1 コンテナノード内で 1 つの AACluster のみから利用可能です。なお、テキスト分析 with DeepLearning(TDL)以外の NEC 提供エンジンは GPU に対応しておりません。

### 3.7 スタンダードプラン契約時に AAPF ユーザー側で利用可能な CPU、メモリー量について

スタンダードプランでご契約の場合のコンテナノードの契約コア数は、AAPF システムが使用するコア数を含んでいますので、契約コア数全てをユーザーの分析環境(AACluster)に割り当てて使用できるわけではありません。例えば、16 コアのコンテナノードをご契約の場合、4 コアをシステムで使用しますので、AACluster が使用できるコア数は 12 までとなります。

### 3.8 AACluster 作成時に指定した性能タイプ(Performance Type)以上のメモリーを使用しようとした場合について

AACluster にて多くのメモリーを使用する分析プログラム等を動作させ、性能タイプを超える量のメモリーを使用しようとする、AACluster が使用できなくなったり、アクセスできなくなったりします。この場合、AAPF の WebUI 上で該当 AACluster の Alert 情報を表示すると、「1 Jupyter Notebook instance is not ready. Reasons: The main process is completed abnormally. (1 instance)」というメッセージが表示されます。この状態になった AACluster はも

う使えませんので、AACluster をいったん削除して、新たに AACluster を作成してください。

### 3.9 AACluster への Python パッケージの追加について

AAPF で提供している各イメージにインストールされていない Python パッケージについては、`pip install` にてインストール可能なパッケージはユーザーにてインストールすることができます。ただし、一部インストールできないパッケージもあります。

ライブラリのインストールの詳細については、「AACluster User Guide」の「ライブラリを追加・削除する」を参照ください。

### 3.10 AACluster の再作成した場合の影響について

AACluster を再作成すると、Jupyter Token や AI-API の Endpoint も変更になりますので、AI-Apps から AI-API を実行している場合は Jupyter Token と Endpoint を再取得して実行してください。また、ユーザーにて AACluster に `pip install` にてインストールしていたパッケージは削除されますので、再度インストールする必要があります。

### 3.11 AAPF ユーザー間でのファイルの共有について

スタンダードプランであれば、お申込みいただければユーザー間で利用できる共有フォルダにてファイルの共有が可能です。エントリー・エントリープラスプランをご利用の場合は AAPF 上で共有する方法はありませんので、AAPF からファイルをダウンロードして、外部のファイルサーバー等を使用して共有してください。

### 3.12 データベース(PostgreSQL など)との連携について

データベースと連携する方法は以下の2つ考えられます。

- ① AAPF に配置した分析プログラムにてデータベースに接続してデータを取得し、分析を行う。
- ② AI-Apps 側でデータベースに接続してデータを取得し、AAPF 上にデータを送り、分析を行う。

前者の方法(①)はスタンダードプランにてご契約の場合のみ可能です。AAPF 環境がインストー

ルされている AWS 環境の VPC と、お客様にて別途契約した AWS アカウントの VPC との VPC Peering にて実現します。これにより、お客様の AWS アカウント上の Amazon RDS などのデータベースにアクセスできるようになります。①の連携方法はデータベース以外にも AWS 上のお客様システムなどとの連携も可能です。連携方法の詳細については AAPF お問い合わせ窓口までご相談ください。

後者の方法(②)は契約プランに関わらず可能です。お客様にて作成した AI アプリケーション(AI-Apps)にてお客様システム内のデータベースにアクセスして分析に使うデータを取得し、AAPF 環境に AI-API のリクエストパラメータとして、もしくは Jupyter API を使用してデータをファイルとしてアップロードした上で、分析を実行します。

### 3.13 WebSocket 通信の許可について

AAPF に搭載している Jupyter Notebook は WebSocket 通信を使用しています。そのため AAPF をご利用いただく端末やサーバー、およびネットワークにて WebSocket 通信を制限するようなフィルタリングソフト等を導入されている場合、AAPF を利用することができません。WebSocket 通信を制限しないよう、フィルタリングソフト等を設定してご利用ください。

## 商標について

□ 本マニュアルに掲載された各社名、各製品名、各ロゴは、各社の商標または登録商標です。

---

NEC Advanced Analytics Platform  
V1.5 マネージドサービス  
仕様等補足資料

© NEC Corporation 2022

2022 年 12 月

日本電気株式会社